Swiss design and development

EoC 2-98

Ethernet over Coax | WiFi

Betriebsanleitung

KLASSE A CLASS

Inhaltsverzeichnis

1. Produktbeschreibung 5
1.1. Umweltgerechte Entsorgung 5
1.2. Lieferumfang 5
1.3. Verwendungsbereich 6
1.4. Anschlüsse, Anzeigen, Bedienelemente 7
1.5. Anwendungsbeispiele 7
1.5.1. IP-Daten-Einspeisung in einer SAT-ZF-Verteilstruktur: 7
1.5.2. IP-Daten-Einspeisung in eine CATV -Verteilstruktur: 8
1.5.3. IP-Daten-Einspeisung in eine Kopfstelle: 9
2. Installation und Inbetriebnahme 10
3. Basisfunktionen 11
3.1. Standby-Modus: 11
3.2. EoC-Reset-Taste: 11
3.3. EoC Reset Funktion: 11
3.4. WiFi WPS/Reset-Taste: 11
3.5. WiFi-Zugang: 11
4. EoC-Netzwerk mit Verschlüsselung 12
4.1. Paar- bzw. Gruppenbildung: 12
5. Einstellungen für das WiFi-Netzwerk 13
5.1. Zugriff auf die Konfigurationsseite 13
5.1.1. Login 13
5.2. Operation Mode 14
5.3. Wireless Settings 15
5.3.1. Wireless Basic Settings 15
5.3.2. Wireless Security Setup 15
5.3.3. Wireless Site Survey 16
5.3.4. Multiple APs 16
5.3.5. Wireless Advanced Settings 16
5.3.6. Wireless Access Control 16
5.3.7. WDS Settings 17
5.3.8. Wi-Fi Protected Setup 17
5.3.9. Wireless Schedule 17
5.3.10. WAN Interface Setup 17
5.4. TCP/IP Settings 18
5.4.1. LAN Interface Setup 18
5.4.2. WAN Interface Setup 18
5.5. Firewall 18
5.5.1. Port, MAC and IP Filtering 18
5.5.2. URL-Filtering 19
5.5.3. Port Forwarding 19
5.5.4. DMZ 19
5.5.5. QoS 19
5.5.6. Routing Setup 20
5.6. Management 20
5.6.1. Access Point Status 20
5.6.2. Statistic 21
5.6.3. Dynamic DNS Setting 21
5.6.4. Time Zone Setting 21
5.6.5. Samba Server Setting 22
5.6.6. Denial of Service 22
5.6.7. System Log 22
5.6.8. Upgrade Firmware 22
5.6.9. Save / Reload Settings 22
5.6.10. Suspend Setting 23

5.6.11. Shutdown 23
5.6.12. Password Setup 23
6. Fehlerbehebung 25
6.1. LEDs 25
7. Technische Daten 26
7.1. Datenblatt 26
7.2. Bohrschablone 27

Warnhinweise

- ➔ NICHT in der Nähe von Wasser oder in feuchten Räumen, z. B. feuchten Kellern oder in der Nähe von Schwimmbecken verwenden.
- ➔ Das Gerät NICHT im Freien verwenden. Alle Verbindungen müssen sich innerhalb eines Gebäudes befinden.
- ➔ Gerät von Feuchtigkeit, Staub oder ätzenden Flüssigkeiten fernhalten.
- ➔ Das Gerät NICHT während eines Gewitters installieren, verwenden oder warten. Bei Gewitter besteht die Gefahr eines Stromschlags.
- ➔ AUSSCHLIESSLICH geeignete Zubehörteile an das Gerät anschließen.
- ➔ Sicher stellen, dass alle Kabel an den korrekten Port angeschlossen sind.
- ➔ Ethernet-, Antennen- und Stromkabel sorgfältig verlegen, so dass niemand darauf treten oder darüber stolpern kann.
- ➔ Die Lüftungsschlitze des Geräts NICHT abdecken, da eine ungenügende Luftzufuhr zur Beschädigung des Geräts führen kann.
- ➔ KEINE Gegenstände auf das Gerät legen. Das Gerät so platzieren, dass NIEMAND auf das Gerät treten kann.
- ➔ Vor Wartung oder Demontage immer das Ethernet- und Stromkabel vom Gerät trennen.
- ➔ Bei Beschädigung Stromzufuhr zum Gerät unterbrechen.
- ➔ KEINE Reparaturversuche unternehmen. Kontaktieren Sie Ihren Händler, um ein neues Gerät zu bestellen.
- ➔ Das Gerät oder die Einheit NICHT öffnen. Nach dem Öffnen oder Entfernen von Verkleidungen bestehen Risiken, z. B. durch gefährlich hohe Spannung. Dieses Gerät ist AUSSCHLIESSLICH durch qualifiziertes Servicepersonal zu warten oder zu deinstallieren. Kontaktieren Sie Ihren Händler für weitere Informationen.

1. Produktbeschreibung

1.1. Umweltgerechte Entsorgung

Ihr Gerät ist mit dem WEEE-Symbol markiert (Waste Electronics and Electrical Equipment). Dies bedeutet, dass elektrische und elektronische Komponenten nicht mit dem Restmüll entsorgt werden dürfen. Gebrauchte elektrische und elektronische Komponenten sind separat zu entsorgen.

1.2. Lieferumfang

EoC 2-98

1 x EoC 2-98 Ethernet over Coax Modem

1 x Netzwerkkabel 1,5 m

1 x Stromversorgungskabel mit Eurostecker

1 x CFA 8-00 Abschlusswiderstand

1 x Bedienungsanleitung

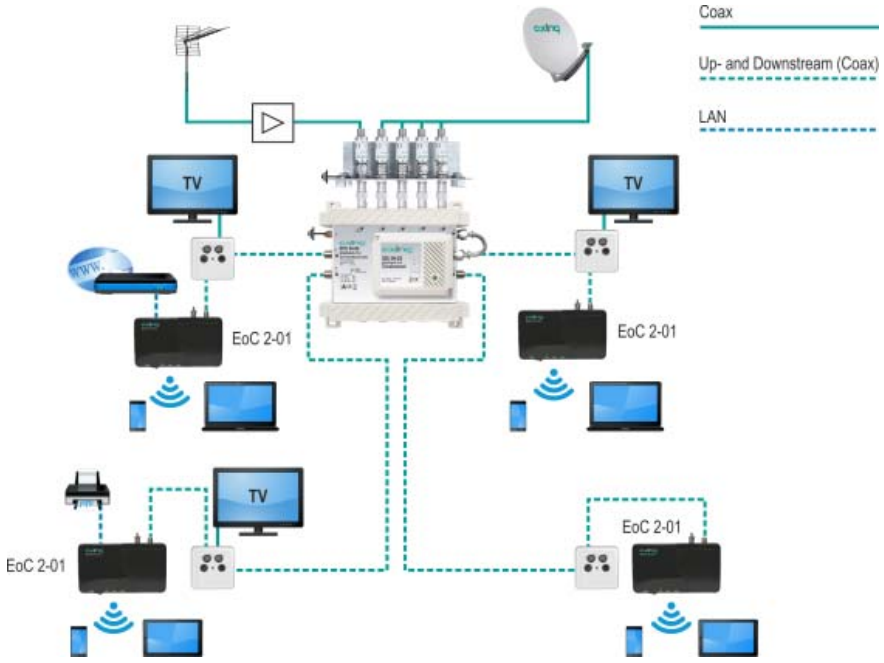
1.3. Verwendungsbereich

Das EoC 2-98 Modem ermöglicht die Einspeisung von IP-Datensignalen wie z. B. des Internets über einen Router in eine vorhandene koaxiale Antennenverteilung, wie z. B. SAT-ZF-, DVB-T, BK- oder Kopfstellen-Verteilsystemen (in Stern- oder Baumverteilung).

Mehrere EoC 2-98 Modems kommunizieren im Peer to Peer Mode. D. h., jedes Modem kann mit jedem Modem im Netz kommunizieren.

Der Vorteil einer Ethernet over Coax Lösung ist, dass keine neuen Netzwerkkabel verlegt werden müssen. Die Übertragung erfolgt im dämpfungsarmen Rückkanal-Frequenzbereich von 2…68 MHz. Je nach Güte des koaxialen Kabels können Übertragungsstrecken von bis zu 700 m realisiert werden.

Die Einspeisung erfolgt über den rückkanaltauglichen terrestrischen Eingang eines SAT-Multischalters, den terrestrischen Eingang einer Antennenverteilstruktur oder über eine rückkanaltaugliche Antennendose im Verteilnetz (siehe Beispiel 1…5).



An rückkanaltauglichen Antennendosen (z.B. AXING-Antennendosen BSD 4-xx, BSD 21-xx, BSD 960-00, BSD 961-xx, BSD 963-xx, SSD 2-xx, SSD 4-00, SSD 5-xx, SSD 6-xx oder SSD 7-00) stehen dann Internet- bzw. andere eingespeiste IP-Daten zur Verfügung (Anschlussbeispiele für AXING-Antennendosen finden Sie im Internet unter www.axing.com | Download).

An einem EoC-Modem können zwei netzwerkfähige Geräte an den LAN-Anschlüssen angeschlossen werden. Das IP-Netzwerk kann auf bis zu 64 EoC-Geräte ausgebaut werden.

Alle an den EoC-Modems angeschlossenen Geräte können untereinander kommunizieren. Es werden Daten ausgetauscht, Netzwerkspiele übertragen, oder es kann auf einen zentralen Netzwerkdrucker zugegriffen werden. Zur Überwachung von Häusern, Innenräumen etc. lässt sich auch eine IP-Überwachungskamera über ein EoC Modem betreiben.

Das EoC 2-98 WiFi Modem hat einen integrierten Router mit WLAN-Funktion, womit Sie problemlos, schnell und einfach eine Internet Verbindung auf Smartphones, Tablets und allen anderen WLAN-Endgeräten hergestellt werden kann.

Als WLAN-Access-Point stellt das EoC 2-98 WiFi Modem die Kommunikation zwischen Ihren WLAN-Geräten und einem bestehenden LAN-Netzwerk her. Auf diese Weise können Sie beispielsweise im Handumdrehen Ihr Netzwerk auch auf solche Räume erweitern, die sonst nicht erreichbar wären.

1.4. Anschlüsse, Anzeigen, Bedienelemente

1. LAN, RJ-45 Buchse
2. EoC-F-Buchse
3. TV-F-Buchse
4. EoC Reset-Taste
5. WiFi WPS/Reset-Taste
6. LAN, RJ-45 Buchse
7. Netzbuchse 110-230 V
8. Power-LED
9. EoC-LED
10. LAN-LED
11. WiFi-LED

An der TV-F-Buchse auf der Rückseite des EoC-Modem kann ein TV- oder Radiogerät angeschlossen werden. Der eingebaute Verteiler ist mit einem hochselektiven Filter bestückt, wodurch der TV-/Radioempfang nicht vom Datenverkehr gestört wird.

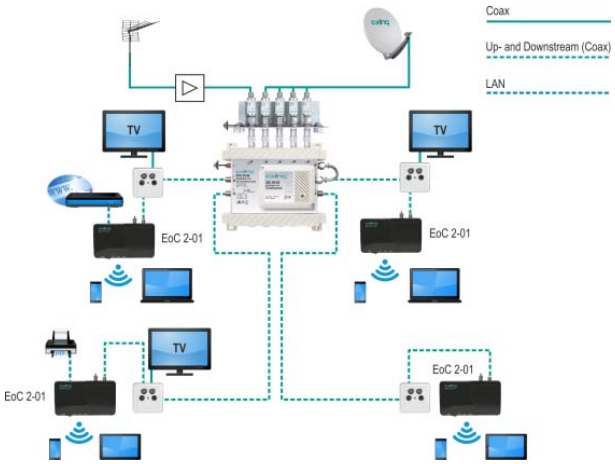
Wenn Sie die TV-Buchse nicht verwenden, schließen Sie diese mit dem beiliegenden Abschlusswiderstand CFA 8-00 ab!

1.5. Anwendungsbeispiele

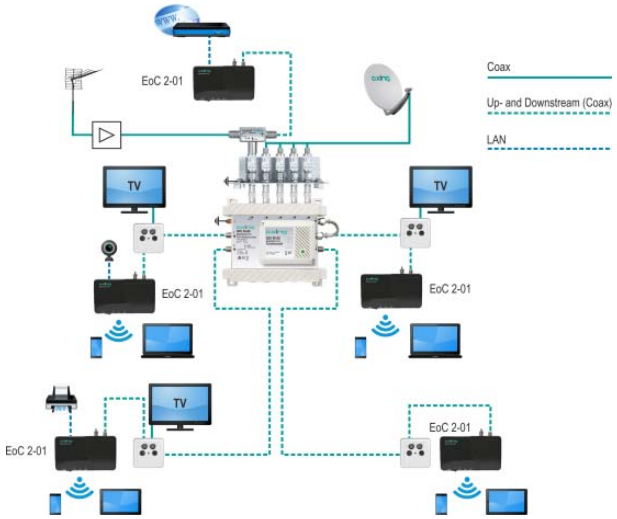
Alle Komponenten in der Verteilstruktur müssen den Rückkanal-Frequenzbereich 2-68 MHz unterstützen. Dies gilt insbesondere für die SAT-Multischalter, das passive Verteilmaterial und für die Antennensteckdosen.

1.5.1. IP-Daten-Einspeisung in einer SAT-ZF-Verteilstruktur:

Wenn der terrestrische Eingang des SAT-Multischalters nicht belegt ist, muss er mit einem 75 Ohm Abschluss-widerstand abgeschlossen werden.

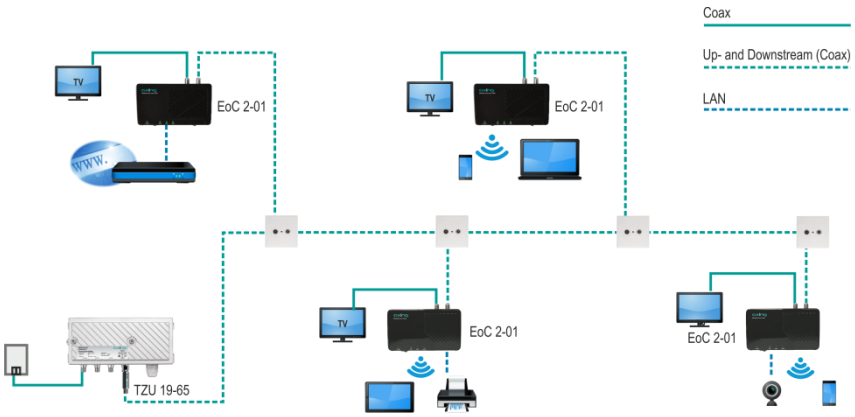


Beispiel 1: Die Einspeisung des IP-Signals erfolgt über eine **rückkanaltaugliche Antennendose**.

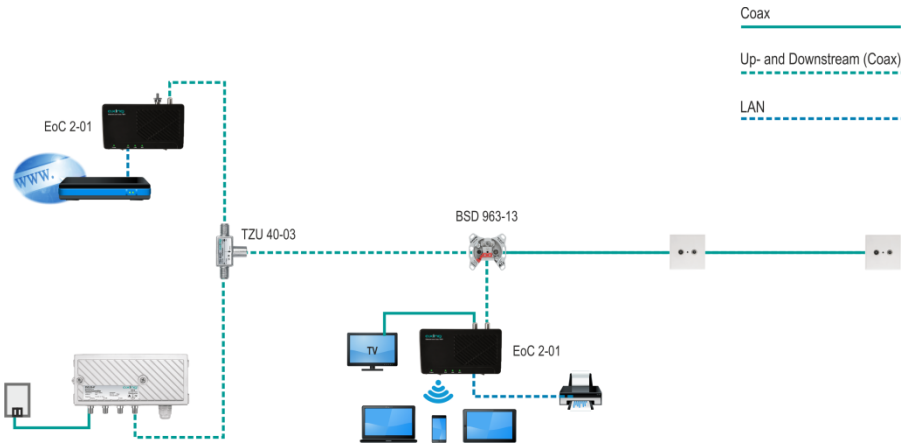


Beispiel 2: Die Einspeisung des IP-Signals erfolgt über den **rückkanaltauglichen terrestrischen Eingang** des Multischalters. Es wird eine Einspeiseweiche TZU 40-03 verwendet. Diese verhindert, dass die IP-Signale über den Rückkanal in die Empfangsantennen Anlage übertragen werden.

1.5.2. IP-Daten-Einspeisung in eine CATV -Verteilstruktur:

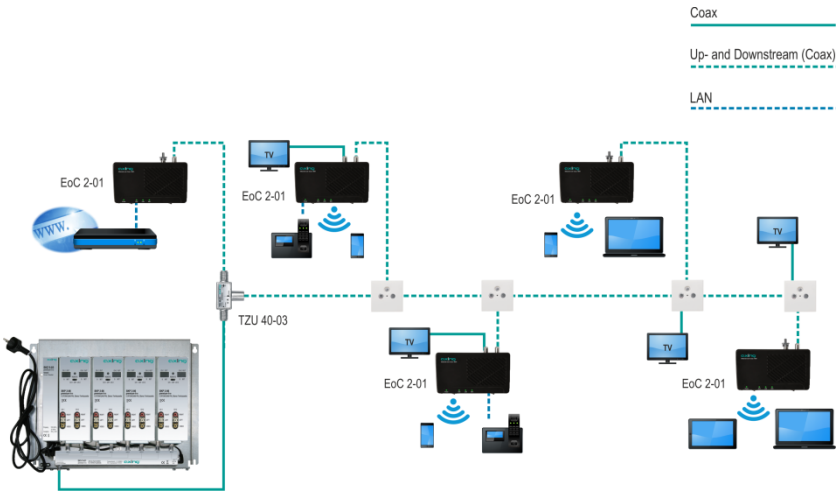


Beispiel 3: Die Einspeisung des IP-Signals erfolgt über eine **rückkanaltaugliche Antennendose**. Bei einer IP-Daten-Einspeisung über die Antennendose muss ein Hochpassfilter TZU 19-65 in die koaxiale Zuleitung (Verstärkerausgang) installiert werden.



Beispiel 4: IP-Daten-Einspeisung für genau eine Antennensteckdose: Die Einspeisung erfolgt über die EoC-Einspeiseweiche TZU 40-03. Der darin eingebaute Hochpass von 85-1006 MHz verhindert, dass die IP-Signale in das CATV-Netz übertragen werden. Die Antennensteckdose BSD 963-13 verfügt über einen Hochpassfilter auf den Stamm. Das IP-Signal wird nicht an nachfolgende Antennsteckdosen weitergegeben.

1.5.3. IP-Daten-Einspeisung in eine Kopfstelle:



Beispiel 5: Die Einspeisung des IP-Signals erfolgt über die EoC-Einspeiseweiche TZU 40-03. Die Einspeiseweiche TZU 40-03 hat einen eingebauten Hochpass von 85-1006 MHz. Durch den Hochpass wird verhindert, dass die IP-Signale in die Kopfstelle übertragen werden.

2. Installation und Inbetriebnahme

1. Verbinden Sie den Router mit dem beiliegenden Ethernet-Kabel an einer der beiden RJ 45 LAN- Buchsen des EoC-Modems.
2. Schließen Sie die EoC-F-Buchse an der vorhandenen Antennennetzstruktur an (siehe Beispiel 1 bis 4).

Es gibt mehrere Möglichkeiten, die IP-Daten in die vorhandene Antennennetzstruktur einzuspeisen.

- über eine rückkanaltaugliche Antennendose im Verteilnetz (siehe Beispiel 1 oder 3)
- über den passiven terrestrischen Eingang des SAT-Multischalters oder den passiven terrestrischen Eingang einer Verteilstruktur (siehe Beispiel 2 oder 4).

3. Verbinden Sie Ihren Computer mit dem beiliegenden Ethernet-Kabel an einer der beiden RJ 45 LAN-Buchsen des zweiten EoC-Modem.
4. Schließen Sie dann das EoC-Modem über die EoC-F-Buchse an der rückkanaltauglichen Antennensteckdose (siehe Beispiel 1 oder 3) oder an der rückkanaltauglichen EoC-Einspeiseweiche siehe Beispiel 2 oder 4) an.

➔ Wiederholen Sie Schritt 3 + 4 für weitere Inbetriebnahmen von EoC 2-98.

Nachdem alle Verbindungen hergestellt wurden, können die EoC-Geräte mit dem Netzschalter eingeschaltet und die angeschlossenen Geräte (PC, Notebook etc.) hochgefahren werden.

Die LEDs Power, EoC, LAN und WiFi leuchten und der Datenverkehr ist hergestellt.

Hinweise:

- An einem EoC-Modem können bis zu 2 netzwerkfähige Geräte angeschlossen werden.
- Zusätzlich kann an der TV-F-Buchse des EoC-Modems ein TV- oder Radio-Gerät angeschlossen werden.

3. Basisfunktionen

Nachdem Sie Ihr EoC-Modem eingeschaltet haben, sollten die LEDs folgenden Status anzeigen:

- Die Power-LED leuchtet grün.

Nach ca. 10 Sekunden leuchten/blinken die LEDs wie folgt:

- EoC-LED grün (blinkt bei Datenverkehr)
- LAN-LED grün (blinkt bei Datenverkehr)
- WiFi-LED grün (wenn WiFi eingeschaltet ist) grün (blinkt bei Datenverkehr)

3.1. Standby-Modus:

Das EoC-Modem schaltet nach einigen Minuten ohne Datenverkehr in den Standby-Modus. Die Power-LED blinkt dann grün.

3.2. EoC-Reset-Taste:

Mit der EoC-Reset-Taste können Sie folgende Funktionen durchführen:

auf Werkseinstellung zurückgesetzt (> 10 s drücken)

die Netzwerkkennung eines EoC-Modems löschen (5…8 s drücken)

ein privates Netzwerk erzeugen (<1 s drücken)

3.3. EoC Reset Funktion:

Halten Sie die EoC-Reset-Taste mit einer Büroklammer 10 Sekunde gedrückt, um das Gerät auf die Werkseinstellung zurückzusetzen.

Die EoC-Reset-Taste hat im Standby-Modus keine Funktion.

3.4. WiFi WPS/Reset-Taste:

Mit der WiFi WPS/Reset-Taste wird der WiFi-Router auf die Werks-IP Adresse 192.168.100.111 zurück gesetzt.

Die WiFi WPS/Reset-Taste hat im Standby-Modus keine Funktion.

3.5. WiFi-Zugang:

Den WiFi-Schalter auf ON schalten. WiFi ist aktiv:

Netzwerkname (SSID) = EoCxxxxxx

(xxxxxx = letzte sechs Zeichen der MAC-Adresse, diese finden Sie auf dem Typenschild)

Verschlüsselung = WPA2

Kennwort = 0000000000000000

Zur Verschlüsselung ist WPA2 aktiv

Das werkseitig eingestellte Kennwort für den WiFi-Zugang lautet: 0000000000000000.

Sie sollten das Standard-Kennwort ändern, um Ihr WiFi-Netztwerk abzusichern (siehe 5.3.2 auf Seite 15).

4. EoC-Netzwerk mit Verschlüsselung

Ein EoC-Netzwerk besteht aus zwei oder mehreren (maximal 64) EoC-Modems, die denselben Netzwerkschlüssel verwenden.

In einer vorhandenen Mehrteilnehmer-Antennenanlage können sich alle Geräte miteinander verbinden. Sie sollten deswegen ein privates EoC-Netzwerk aufbauen.

Durch die Absicherung Ihres EoC-Netzwerkes, schützen Sie die Informationen, die Sie über das Netzwerk versenden, vor ungewolltem Zugriff. Dies ist besonders in Mehrfamilienhäusern, Bürogebäuden, Schulen und anderen Gebäuden relevant.

Es gibt zwei Möglichkeiten, um Ihr EoC-Netzwerk abzusichern:

- Mit der EoC-Reset-Taste generieren Sie automatisch einen zufälligen Netzwerkschlüssel.
- Über die Security-Software legen Sie einen Schlüssel für Ihr EoC-Netzwerk fest (kostenloser Download unter http://www.axing.com | Download).

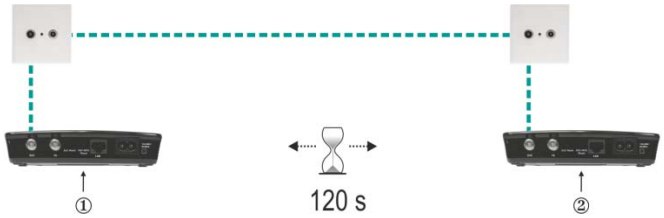
4.1. Paar- bzw. Gruppenbildung:

Löschen des Netzwerkschlüssels:

Wenn Sie einen individuellen Netzwerkschlüssel generieren wollen, dann löschen Sie zunächst den werkseitig eingestellten. Drücken Sie die EoC-Reset-Taste an der Rückseite des EoC-Gerätes 5…8 Sekunden (bis die Power-LED blinkt). Führen Sie dies bei allen Geräten durch.

Paar- bzw. Gruppenbildung

Drücken Sie kurz (<1 s) die EoC-Reset-Taste an der Rückseite des EoC-Gerätes. Die Power-LED fängt an zu blinken. Drücken Sie jetzt beim nächsten EoC-Modem ebenfalls kurz die EoC-Reset-Taste. Es wird ein neuer Netzwerkschlüssel zwischen den beiden EoC-Modems generiert und die Geräte verbinden sich miteinander. Die EoC LED blinkt kurzzeitig auf.



Um beide Geräte miteinander zu verbinden, haben Sie ca. 2 Minuten Zeit, um am zweiten Gerät die EoC-Reset-Taste zu drücken.

Überprüfen Sie die LEDs an den beiden EoC-Geräten. Die Power-LEDs sollten blinken, während die Geräte verbunden werden. Warten Sie etwa eine Minute, während sich die EoC-Geräte verbinden. Nach Abschluss des Vorgangs leuchten beide Power- und EoC LEDs.

Wenn die Power-LED nicht blinkt, nachdem Sie die EoC-Reset-Taste gedrückt haben, haben Sie diese u. U. zu lange gedrückt.

Versuchen Sie es erneut und drücken Sie die EoC-Reset-Taste <1 Sekunde lang.

Sollten die EoC-LEDs an beiden EoC-Geräten nicht leuchten, sind die EoC-Geräte nicht verbunden. Wiederholen Sie die Schritte in diesem Abschnitt.

5. Einstellungen für das WiFi-Netzwerk

Das EoC 2-98 WiFi-Modem wird über einen Web-Browser konfiguriert. Die Werks-IP-Adresse lautet 192.168.100.111 und die Subnetz-Maske 255.255.255.0.

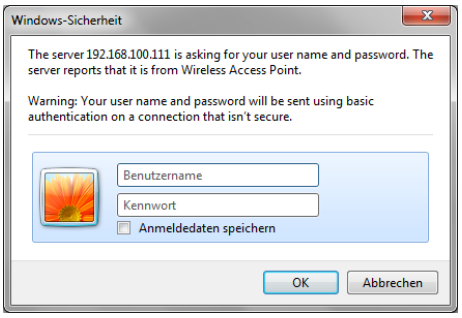
Mit der WiFi WPS/Reset-Taste wird der WiFi-Router auf die Werks-IP Adresse 192.168.100.111 zurück gesetzt. Drücken Sie die WiFi WPS/Reset-Taste mindestens 10 Sekunden. Anschließend schalten Sie das Gerät aus und wieder ein. Das Gerät ist jetzt wieder im Auslieferungszustand.

5.1. Zugriff auf die Konfigurationsseite

➔ Änderung Sie die IP-Adresse Ihres PC/Laptop z.B. auf 192.168.100.11:
Systemsteuerung > Netzwerkverbindungen > LAN Verbindung >Eigenschaften > Internetprotokoll Version 4 TCP/IPv4 > Eigenschaften > Folgende IP-Adresse verwenden:
Klicken Sie OK zum Speichern.

➔ Schließen Sie das EoC 2-98 mit einem LAN-Patchkabel am PC/Laptop an.

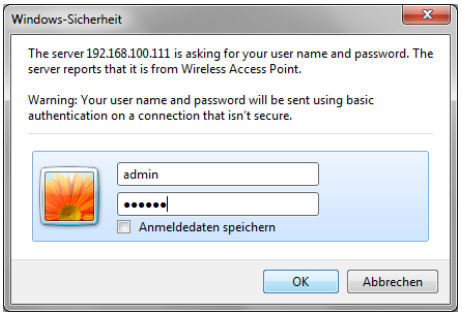
➔ Geben Sie jetzt IP-Adresse 192.168.100.111 in den Web Browser ein.
Ein Dialog zur Benutzer- und Kennwort-Eingabe öffnet sich.


Windows-Sicherheit
The server 192.168.100.111 is asking for your user name and password. The server reports that it is from Wireless Access Point.
Warning: Your user name and password will be sent using basic authentication on a connection that isn't secure.
Benutzername
Kennwort
Anmeldedaten speichern
OK
Abbrechen

5.1.1. Login

Die Konfigurationsoberfläche des EoC 2-98 ist mit einem Kennwort *geschützt*.

➔ Geben Sie den Benutzernamen *admin* und anschließend das werkseitig eingestellte Kennwort *000000* ein.

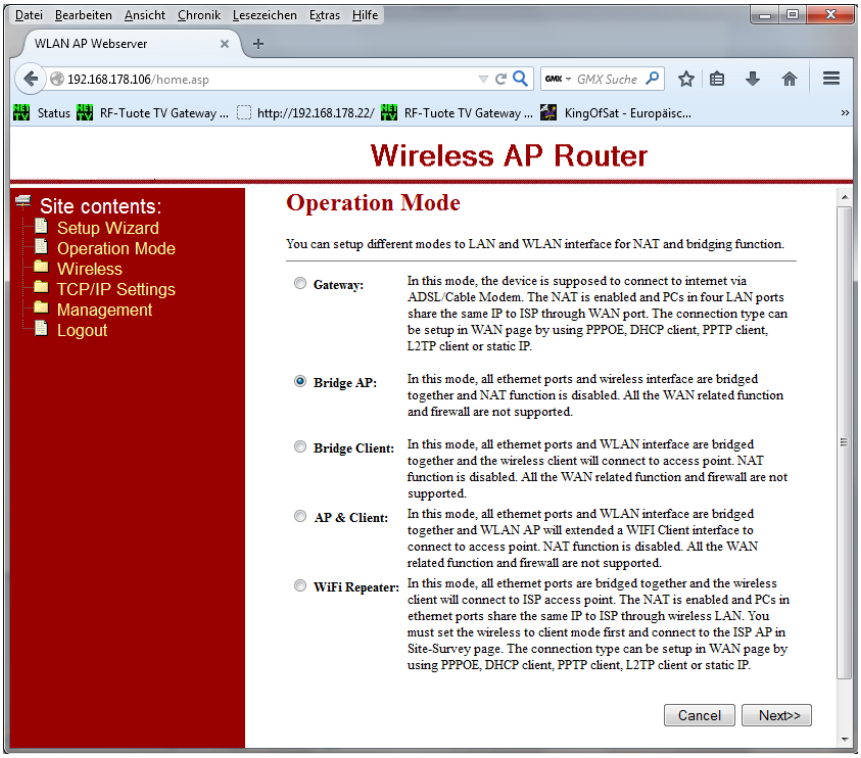

Windows-Sicherheit
The server 192.168.100.111 is asking for your user name and password. The server reports that it is from Wireless Access Point.
Warning: Your user name and password will be sent using basic authentication on a connection that isn't secure.
admin
Anmeldedaten speichern
OK
Abbrechen

➔ Klicken Sia auf OK.
Das Fenster Wireless AP Router öffnet sich.

5.2. Operation Mode

Die Hauptseite „Setup Wizard" bietet die grundlegenden Einstellungen für den Betriebsmodus des Wi-Fi-Moduls.

Nachdem Sie eine der folgenden Optionen ausgewählt haben, werden Sie durch den Installationsvorgang geleitet.


Datei Bearbeiten Ansicht Chronik Lesezeichen Extras Hilfe
WLAN AP Webserver
192.168.178.106/home.asp
Status RF-Tuote TV Gateway ... http://192.168.178.22/ RF-Tuote TV Gateway ... KingOfSat - Europäisc...
Wireless AP Router
Site contents:
Setup Wizard
Operation Mode
Wireless
TCP/IP Settings
Management
Logout
Operation Mode
You can setup different modes to LAN and WLAN interface for NAT and bridging function.
Gateway: In this mode, the device is supposed to connect to internet via ADSL/Cable Modem. The NAT is enabled and PCs in four LAN ports share the same IP to ISP through WAN port. The connection type can be setup in WAN page by using PPPOE, DHCP client, PPTP client, L2TP client or static IP.
Bridge AP: In this mode, all ethernet ports and wireless interface are bridged together and NAT function is disabled. All the WAN related function and firewall are not supported.
Bridge Client: In this mode, all ethernet ports and WLAN interface are bridged together and the wireless client will connect to access point. NAT function is disabled. All the WAN related function and firewall are not supported.
AP & Client: In this mode, all ethernet ports and WLAN interface are bridged together and WLAN AP will extended a WIFI Client interface to connect to access point. NAT function is disabled. All the WAN related function and firewall are not supported.
WiFi Repeater: In this mode, all ethernet ports are bridged together and the wireless client will connect to ISP access point. The NAT is enabled and PCs in ethernet ports share the same IP to ISP through wireless LAN. You must set the wireless to client mode first and connect to the ISP AP in Site-Survey page. The connection type can be setup in WAN page by using PPPOE, DHCP client, PPTP client, L2TP client or static IP.
Cancel
Next>>

Sie haben die Wahl aus den folgenden Funktionen:

Gateway

Diese Funktion wird vom EoC 2-98 nicht unterstützt!

Bridge AP

In diesem Modus fungiert das Gerät als singulärer Access Point. Das Netzwerk, mit welchem das EoC 2-98 verbunden ist, wird erweitert – zum einen durch die LAN Ports (das EoC 2-98 fungiert hier als Switch), den EoC-Anschluss und via Wi-Fi-Interface.

Wenn die EoC-Funktion aktiviert ist, wird das EoC-Netzwerk ebenso gebridged. Das bedeutet, dass jedes Gerät, das mit dem EoC 2-98 Netzwerk verbunden wird, automatisch Teil des Netzwerkes wird, zu welchem das EoC-Gerät gehört.

Achtung: NAT ist deaktiviert, es handelt sich um denselben IP-Adress-Bereich. Sollte ein DHCP-Server im bestehenden Netzwerk vorhanden sein, ordnet dieser auch IP-Adressen im Netzwerk des EoC 2-98 zu. Es wird hierbei kein separater netzwerk-interner DHCP-Server benötigt – es ist nicht notwendig, diese Funktion in der Weboberfläche des EoC 2-98 zu aktivieren.

Bridge Client

In diesem Modus verbindet sich das Gerät mit einem manuell auszuwählenden Wireless Access Point. Das EoC-Gerät fungiert hierbei als Wireless Client des bestehenden Netzwerks.
Jeder Port des EoC 2-98, einschließlich LAN und Wi-Fi wird hierbei gebridged. Jedes Gerät, welches mit dem Netzwerk des EoC verbunden wird, wird somit automatisch Teil des Netzwerks, mit dem das EoC-Gerät verbunden ist.

Achtung: NAT ist deaktiviert, es handelt sich um denselben IP-Adress-Bereich. Sollte ein DHCP-Server im bestehenden Netzwerk vorhanden sein, ordnet dieser auch IP-Adressen im Netzwerk des EoC 2-98 zu. Es wird hierbei kein separater netzwerk-interner DHCP-Server benötigt – es ist nicht notwendig, diese Funktion in der Weboberfläche des EoC 2-98 zu aktivieren.

Achtung: Der EoC 2-98 kann sich in diesem Modus nicht zu bestehenden Netzwerken verbinden, die WPA als Verschlüsselungstyp einsetzen.

AP & Client

In diesem Modus fungiert das Gerät als „Bridge Client" mit der Besonderheit, dass das EoC 2-98 ebenfalls ein eigenes Wi-Fi Netzwerk zur Verfügung stellt mit den Einstellungen, die Sie in der folgenden Maske händisch festlegen können. Hierbei wählen Sie auch aus, zu welchem Netzwerk Sie sich verbinden möchten. Die Weboberfläche bietet Ihnen hierzu eine Übersicht („Wireless Site Survey") am entsprechenden Punkt des Konfigurationsassistenten an.

WiFi Repeater

Diese Funktion wird vom EoC 2-98 nicht unterstützt!

5.3. Wireless Settings

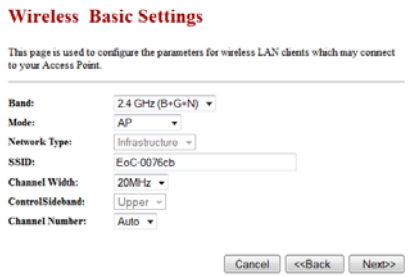
5.3.1. Wireless Basic Settings

Auf dieser Seite werden die Einstellungen für den lokalen Wi-Fi Access Point festgelegt.

Achtung: Nur Wi-Fi im 2,4 GHz-Modus wird unterstützt!

Im „Modus"-Menü können Sie entscheiden, ob das Gerät als „AP" (Access Point), „Client" (eines anderen Wi-Fi-Netzwerks) oder in einem WDS-System (Wireless Distribution System) oder gar „AP + WDS" fungieren soll.

WDS (Wireless Distribution System) ist ein System zur Reichweitenvergrößerung von bestehenden Wi-Fi-Netzwerken.



5.3.2. Wireless Security Setup

Auf dieser Seite werden die Einstellungen für die Wireless-Sicherheit konfiguriert.

Bitte beachten Sie, dass ausschließlich WPA & WPA2 sichere Optionen darstellen (WEP gilt als sicherheitsanfällig). Die Nutzung von WPA2-AES (kein „Mixed Mode") wird von uns empfohlen.
Der Schlüssel muss aus mindestens acht Zeichen bestehen.

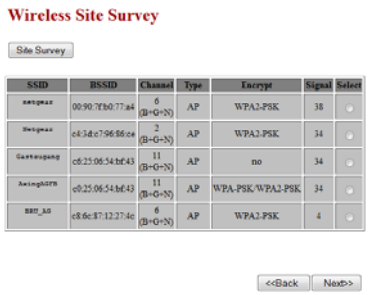
Nutzen Sie hierzu Buchstaben- und Zahlenkombinationen in Groß- und Kleinschreibung.

Wireless Security Setup
This page allows you setup the wireless security. Turn on WEP or WPA by using Encryption Keys could prevent any unauthorized access to your wireless network.
Encryption:
WPA2(AES)
Pre-Shared Key Format:
Passphrase
Pre-Shared Key:
Cancel
<<Back
Finished

5.3.3. Wireless Site Survey

Bevor Sie die Einstellungen übernehmen können, müssen Sie auswählen, zu welchem Wi-Fi Netzwerk sich das EoC 2-98 Gerät verbinden soll.

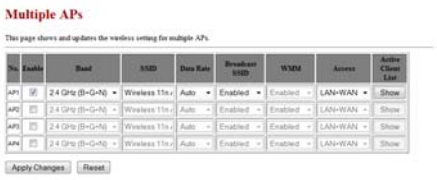
Sie können eine erneute Suche über den „Site Survey" Button im oberen Bereich der Seite starten.



5.3.4. Multiple APs

Hier können Sie aktivieren, dass das Gerät weitere Wi-Fi-Netzwerke mit jeweils eigenen SSIDs zur Verfügung stellt.

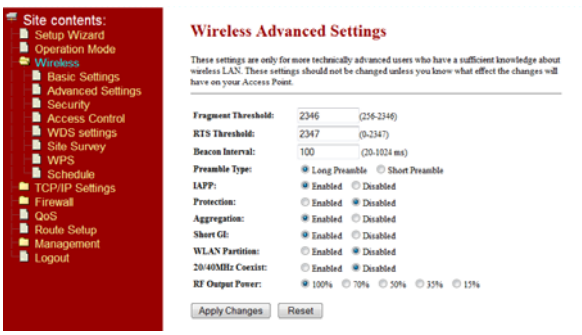
Achtung: Diese SSIDs arbeiten alle auf demselben Kanal und sind werksseitig nicht verschlüsselt.



5.3.5. Wireless Advanced Settings

Erweiterte Einstellungen bzgl. Wi-Fi können hier gesetzt werden.

Beispielsweise können Sie hier den „RF Output Power", welcher direkt mit der Reichweite der Wi-Fi-Abdeckung korreliert, festlegen.



5.3.6. Wireless Access Control

Das Wi-Fi Netzwerk kann zusätzlich mit einem MAC-Adress-Filter abgesichert werden. Das bedeutet, dass neue Geräte sich nur mit dem WLAN verbinden können, wenn sich das entsprechende Gerät auf der „Control List" befindet.

Diese Funktion ist werksseitig deaktiviert.

Achtung: Diese Funktion ersetzt keine WPA / WPA2-Verschlüsselung!

5.3.7. WDS Settings

Diese Funktion wird vom EoC 2-98 nicht unterstützt!

5.3.8. Wi-Fi Protected Setup

WPS (Wi-Fi Protected Setup) ist eine Funktion, die es dem Nutzer erlaubt, schnell eine Verbindung ins Wi-Fi-Netzwerk herzustellen. Hierbei wird anstatt des Keys eine PIN genutzt, die das Herstellen der Verbindung erleichtert.

WPS ist ein sicherheitsanfälliges System. Benutzen Sie es nur, sofern Sie sich der Risiken bewusst sind.

Achtung: Werksseitig ist diese Funktion aktiviert!

5.3.9. Wireless Schedule

Die Funktion „Wireless Schedule" erlaubt es dem Nutzer, die Zeiten festzulegen, zu welchen die Wi-Fi Funktion deaktiviert werden soll. Beispielsweise lässt sich so Wi-Fi über Nacht deaktivieren.

Diese Funktion ist werksseitig deaktiviert.

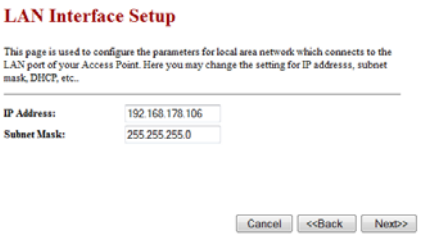
5.3.10. WAN Interface Setup

Diese Funktion wird vom EoC 2-98 nicht unterstützt!

5.4. TCP/IP Settings

5.4.1. LAN Interface Setup

Auf dieser Seite können Sie IP-Adresse und Subnetzmaske Ihres lokalen EoC 2-98-Gerätes festlegen.


LAN Interface Setup
This page is used to configure the parameters for local area network which connects to the LAN port of your Access Point. Here you may change the setting for IP addresss, subnet mask, DHCP, etc..
IP Address:
192.168.178.106
Subnet Mask:
255.255.255.0
Cancel
<<Back
Next>>

5.4.2. WAN Interface Setup

Diese Funktion wird vom EoC 2-98 nicht unterstützt!

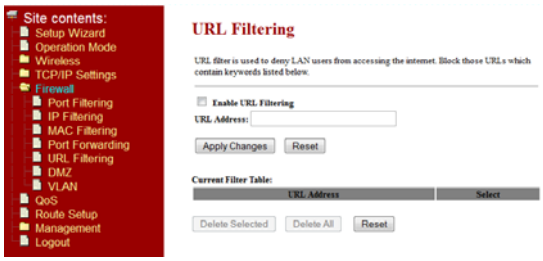
5.5. Firewall

5.5.1. Port, MAC and IP Filtering

Port, MAC- und IP-Filtering sind Technologien, die es erlauben, dass nur spezielle Dienste / Hosts über das EoC 2-98 eine Verbindung zum Internet herstellen dürfen.

5.5.2. URL-Filtering

URL-Filtering ist eine Technologie, die es ermöglicht, den Zugriff auf spezifizierte URLs im Internet zu verbieten.



5.5.3. Port Forwarding

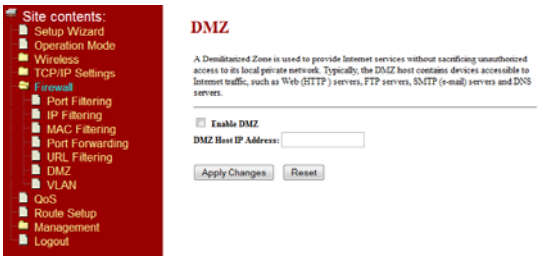
Diese Funktion wird vom EoC 2-98 nicht unterstützt!

5.5.4. DMZ

Normalerweise ist DMZ bekannt als ein spezifisches Teilnetz, in welchem durch spezielle Sicherheitslösungen sichergestellt wird, dass keine Attacken innerhalb dieses Netzbereiches auftreten.

In dieser Einstellung wird jedoch mit der DMZ „Host Address" die Adresse desjenigen Hosts festgelegt, welcher komplett von sämtlichen Firewall-Policies ausgenommen wird. Das bedeutet, dass der Host direkt vom WAN-Netzwerk aus erreichbar ist.

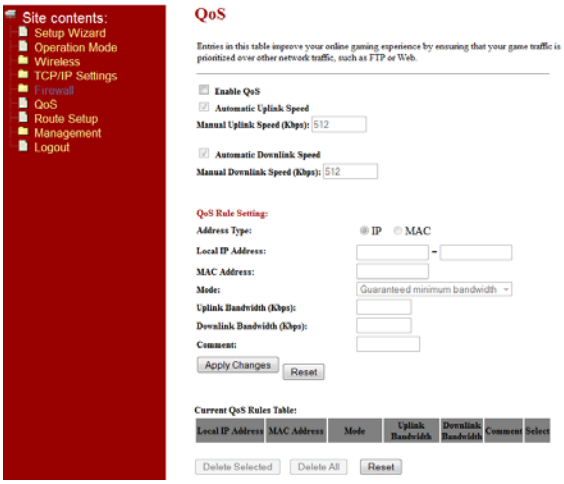
Diese Funktion wird vom EoC 2-98 nicht unterstützt!



5.5.5. QoS

Quality of Service ist eine Funktion, die es ermöglicht, Prioritäten für bestimmte Übertragungen festzulegen. Dadurch werden bestimmte Pakettypen mit höherer Priorität übertragen.

Beispielsweise benötigt ein Internet-Telefonie-Anruf höhere Priorität als ein Online-Chat.



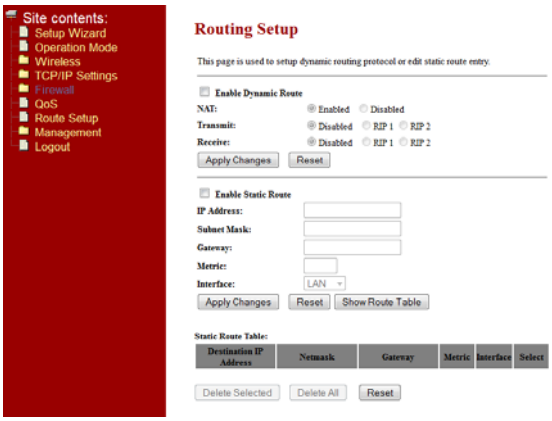
5.5.6. Routing Setup

Diese Seite ermöglicht es dem Nutzer, die Routing-Einstellungen festzulegen. Sollten (von uns nicht unterstützte) Gateway-Funktionalitäten benutzt werden, kann die NAT-funktion separat aktiviert oder deaktiviert werden.

Außerdem kann RIP (Routing Information Protocol) ein- oder ausgeschaltet werden.

Durch diese Funktion ist es möglich, andere Router mit Routing-Tabellen zu versorgen.

Weiterhin können statische Routen festgelegt werden, die ebenfalls per RIP übertragen werden können.



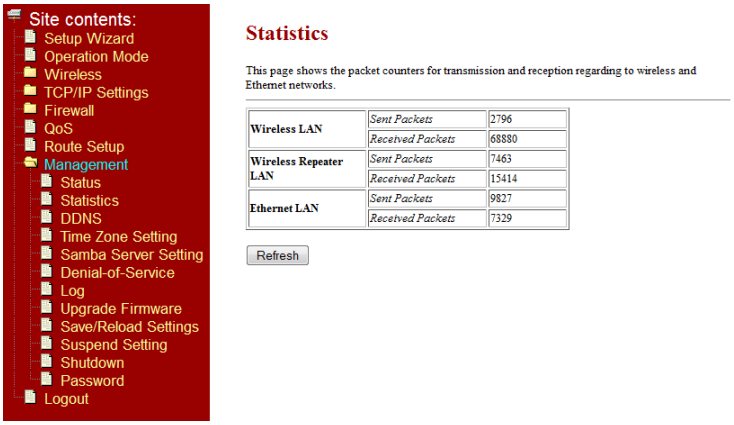
5.6. Management

5.6.1. Access Point Status

Die Status-Übersicht stellt grundlegende Informationen über das System, die Wi-Fi Verbindung, die LAN-Verbindung und WAN-Verbindung bereit.

5.6.2. Statistic

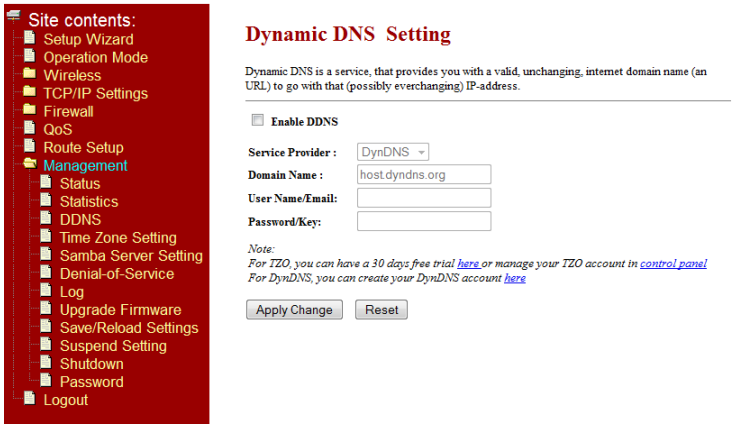
Diese Seite zeigt einen Überblick über die gesendeten / empfangenen Pakete in den einzelnen Netzwerken an.



5.6.3. Dynamic DNS Setting

Auf dieser Seite haben Sie die Möglichkeit, einen Dynamic DNS Anbieter für die Namensauflösung einzutragen. Dieser ermöglicht Ihnen die Namensauflösung eines öffentlichen DNS-Namens auf Ihre öffentliche, aktuelle IP-Adresse.

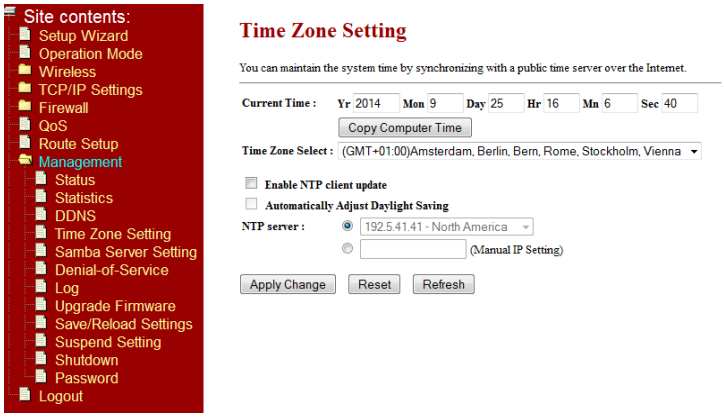
Um diese Funktion nutzen zu können, benötigen Sie einen Account bei einem entsprechenden Anbieter.



5.6.4. Time Zone Setting

Sowohl Zeit, Datum als auch Zeitzone können hier festgelegt werden.

Optional kann hier auch ein NTP-Server (Network Time Protocol) hinzugefügt werden.



5.6.5. Samba Server Setting

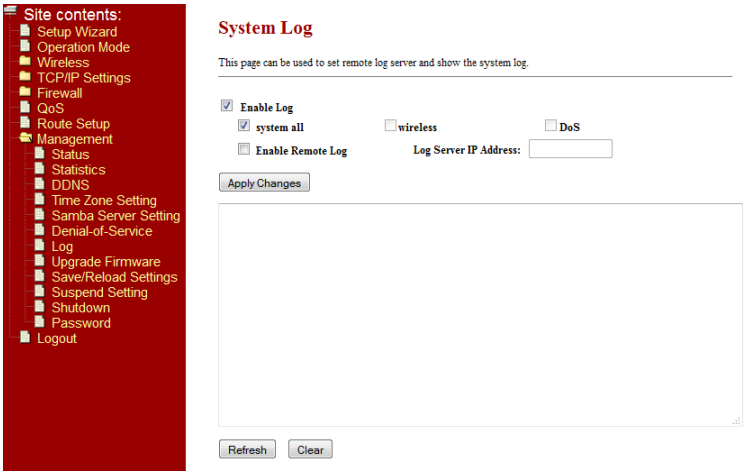
Diese Funktion wird vom EoC 2-98 nicht unterstützt!

5.6.6. Denial of Service

Diese Funktion wird vom EoC 2-98 nicht unterstützt!

5.6.7. System Log

Auf dieser Seite können Sie das aktuelle System-Log einsehen. Weiterhin ist es möglich, einen LOG-Server anzugeben, auf den die Logs später hochgeladen werden.

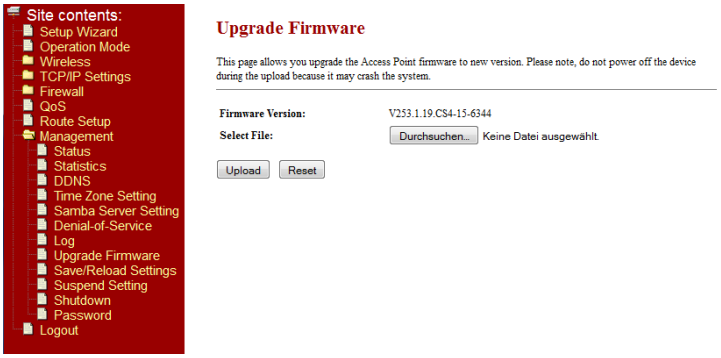


5.6.8. Upgrade Firmware

Diese Seite ermöglicht Ihnen, neu veröffentlichte Firmware Updates zu installieren.

Im Falle eines verfügbaren Updates erhalten Sie separat detaillierte Informationen zum weiteren Ablauf des Updates.

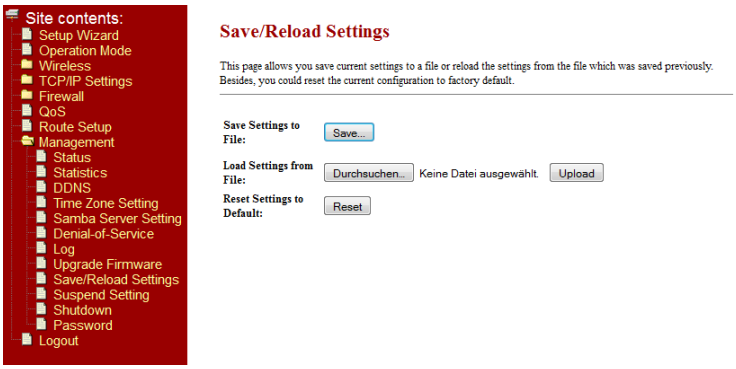
Updates finden Sie unter der Rubrik „Downloads“ auf unserer Webseite http://www.axing.com/.



5.6.9. Save / Reload Settings

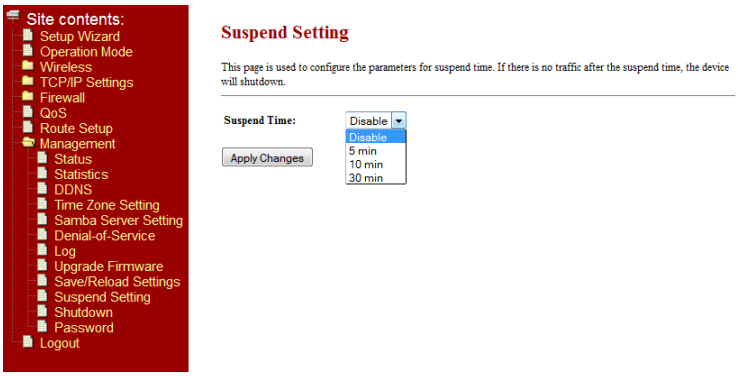
Auf dieser Seite können Sie die aktuelle Konfiguration in eine Datei auf Ihren lokalen Computer herunterladen.

Es ist außerdem möglich, eine Konfiguration wiederherzustellen oder die Werkseinstellungen zu laden.



5.6.10. Suspend Setting

Hier können Sie einstellen, nach welcher Inaktivitätsdauer der Weboberfläche die Session geschlossen wird.



5.6.11. Shutdown

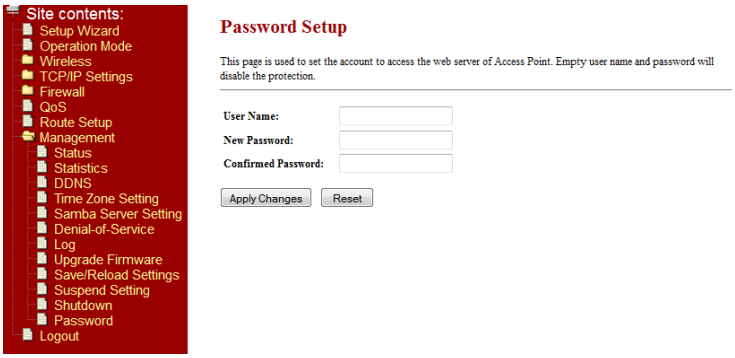
Diese Funktion wird vom EoC 2-98 nicht unterstützt!

5.6.12. Password Setup

Diese Seite erlaubt es Ihnen, das für die Weboberfläche benutzte Passwort zu ändern.

Die Standardeinstellungen sind:

- Benutzername: admin
- Passwort: 000000


Site contents:
Setup Wizard
Operation Mode
Wireless
TCP/IP Settings
Firewall
QoS
Route Setup
Management
Status
Statistics
DDNS
Time Zone Setting
Samba Server Setting
Denial-of-Service
Log
Upgrade Firmware
Save/Reload Settings
Suspend Setting
Shutdown
Password
Logout
Password Setup
This page is used to set the account to access the web server of Access Point. Empty user name and password will disable the protection.
User Name:
New Password:
Confirmed Password:
Apply Changes
Reset

6. Fehlerbehebung

6.1. LEDs

Die LEDs zeigen „Aktivität" an und dienen zur Fehlerbehebung.

Power-LED aus

➔ Stellen Sie sicher, dass das Netzkabel richtig angeschlossen ist.

LAN-LED blinkt nicht

Kein Datentransfer. Überprüfen Sie Folgendes:

➔ Sind Ihr Router eingeschaltet?

➔ Ist das Ethernet-Kabel fest mit einem LAN-Port des Routers/Modems verbunden?

➔ Kann ein direkt mit dem Router verbundene PC auf das Internet zugreifen?

➔ Drücken Sie die EoC-Reset-Taste an jedem EoC-Modem 10 Sekunden lang, um die Werkseinstellungen des EoC-Modems wiederherzustellen.

➔ Generieren Sie ggf. einen neuen Netzwerkschlüssel (siehe Kapitel 4 auf Seite 12).

EoC-LED aus – leuchtet nicht

Die EoC-Geräte finden sich nicht.

➔ Stellen Sie sicher, dass die EoC-Geräte an das gleiche Antennennetzwerk angeschlossen sind und dass sie denselben Netzwerkschlüssel verwenden.

➔ Positionieren Sie das EoC-Modem etwas näher am Computer oder EoC-Modem.

➔ Wenn Sie die Netzwerksicherheit aktiviert haben, stellen Sie sicher, dass sämtliche EoC-Modems denselben Netzwerkschlüssel verwenden.

➔ Wenn das Problem auftritt, nachdem Sie den Netzwerkschlüssel geändert haben, stellen Sie die Werkseinstellungen jedes Geräts wieder her. Danach können Sie den Netzwerkschlüssel erneut erzeugen (siehe Kapitel 4 auf Seite 12).

➔ Prüfen Sie, ob ihre Antennenanlage rückkanaltauglich ist.

EoC-LED leuchtet rot

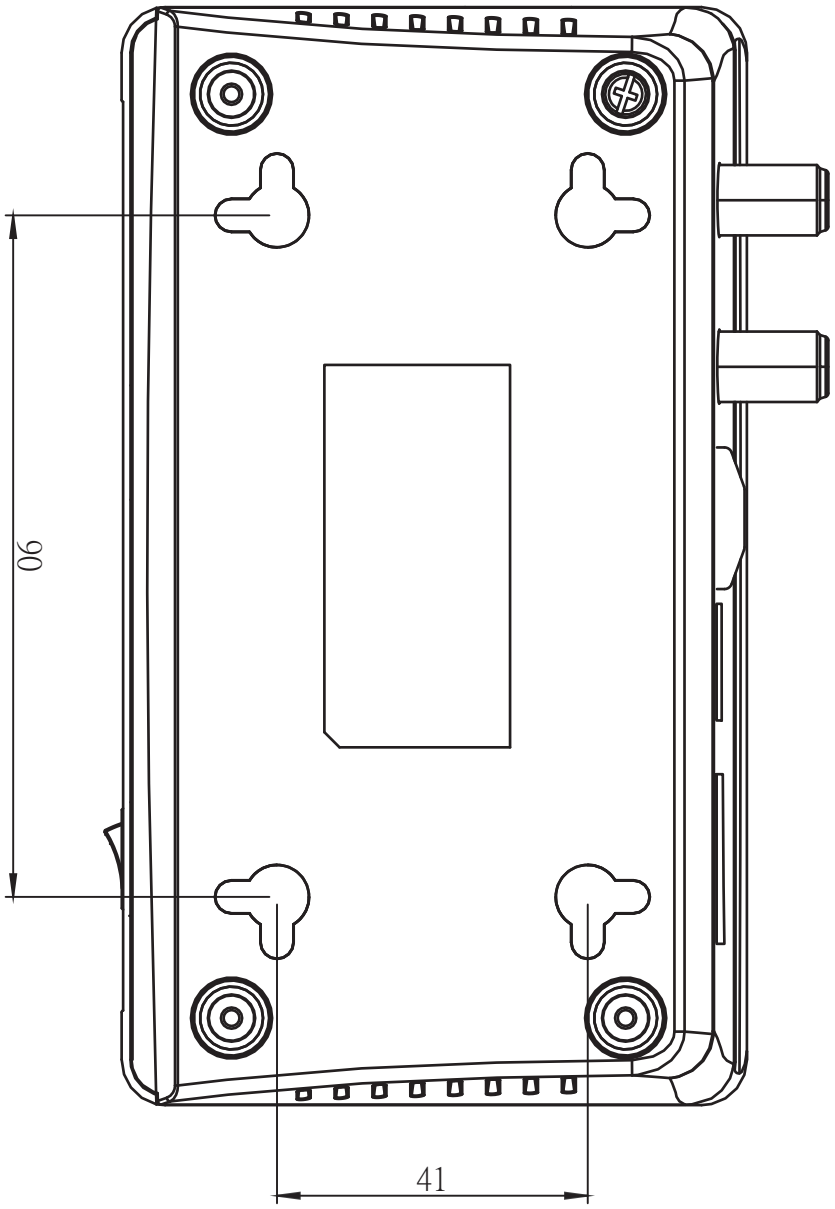
➔ Die Leitungsdämpfung zwischen den EoC-Modems ist zu hoch. Positionieren Sie das EoC-Modem etwas näher an das Master-Gerät.

7. Technische Daten

7.1. Datenblatt

Frequenzbereich	
EoC-Ein-/Ausgang	2…1006 MHz
IP-Signal	2…68 MHz
TV-Ausgang	85…1006 MHz
Durchgangsdämpfung	<0,5 dB
Ausgangspegel min. 1…30 MHz	100 dBµV
Ausgangspegel min. 30…68 MHz	90 dBµV
Netzwerk	Bis zu 64 EoC-Modems
Brutto Datenrate	500 Mbps
Netto Datenrate	230 Mbps
Reichweite	bis zu 700 m
Modulation	4096/1024/256/64/16/8-QAM, QPSK, BPSK und ROBO Modulationschema
Verschlüsselung	128 bit AES
Ethernet-Schnittstelle	10/100/1000 Mbps
Netzwerkstandard	Home Plug AV IEEE1901, IEEE802.3, IEEE802.3u
WiFi-Netzwerkstandard	IEEE 802.11/b/g/n
Frequenzbereich	13 channels 2.412GHz~2.472GHz
Anschlüsse (TV/EoC)	2 x F-Buchse
Anschlüsse (LAN)	2 x RJ 45
LEDs:	Power /EoC /LAN/WiFi
Schaltnetzteil	110-230 V~ 50/60 Hz
Leistungsaufnahme	max. 5,5 W
Betriebstemperatur	0°C ~ 40°C
Abmessungen	145 (B) x 82,5 (T) x 33 (H) mm
Entspricht den Normen	EN 50083-2 Klasse A

7.2. Bohrschablone



Hersteller | Manufacturer
AXING AG
Gewerbehaus Moskau
CH-8262 Ramsen

EWR-Kontaktadresse | EWR contact adress
Bechler GmbH
Am Rebberg 44
D-78239 Rielasingen